

INDICE

Fitness Posturale

Vol 2



PROJECT
INVICTUS

V

Indice

Prefazione di Andrea Roncari	XII
Presentazione di Paolo Evangelista	XVI
Presentazione di Andrea Biasci	XVIII

CAPITOLO 1

Fondamenti teorici su postura e dolore

1.1 Postura e dolore: un rapporto da separati in casa	I
1.2 Perché sono storto? La genesi della postura	4
Postura e fattori ambientali	4
Postura e fattori biologici	6
Come possiamo agire nella pratica?	7
Come possiamo agire nella pratica?	8
Postura e fattori neurali	9
Come possiamo agire nella pratica?	10
Come possiamo agire nella pratica?	11
1.3 Come posso cambiare la postura?	12
1.4 Il dolore nel fitness: coordinate preliminari	14
1.5 Perché fa male? Genesi di un dolore articolare	14
I meccanismi neurofisiologici del dolore: concetti chiave	15
I meccanismi dell'infiammazione: concetti chiave	19
Fonti possibili di dolore: un approccio integrato	20
1.6 Perché ci si fa male in palestra	22
Dolore e tecnica esecutiva	22
Dolore e sovraccarico funzionale	23
Dolore e disfunzione articolare	24
1.7 Prevenzione e fitness adattato	29

CAPITOLO 2

La struttura del metodo

2.1 I principi del metodo	33
2.2 Anamnesi e interpretazione dei dati	34
2.3 Valutazione funzionale	39
L'analisi posturale e dei movimenti attivi	39
Individuazione dei movimenti dolorosi	42
I test di mobilità passiva e test di forza	42
2.4 Gli ingredienti della scheda di allenamento	43
2.5 Tipologie di schede	52
Fitness adattato alla problematica	52
La scelta degli esercizi	53
Fitness posturale	54
La scelta degli esercizi	55

CAPITOLO 3

Rachide toracico

3.1	Anatomia applicata: struttura del rachide toracico	59
3.2	I movimenti del rachide toracico	62
3.3	I principali muscoli del rachide toracico	64
	I muscoli toracici posteriori	64
	I muscoli toracici anteriori e muscoli respiratori	67
3.4	Il rachide toracico nel fitness	69
3.5	Il dolore toracico: le cose importanti da sapere	70
	Dolore toracico nel fitness: la costocondrite e il dolore sternale	75
3.6	Dolore toracico nel fitness: domande importanti e linee guida	80
3.7	Alterazioni posturali comuni	82
3.8	Ipercifosi toracica e dorso piatto: cause, valutazione e rimedi	83
	Analisi posturale e valutazione funzionale	90
	L'ipercifosi nel mondo del fitness	96
	Esercizi posturali	101
■	Protocolli pratici	103
I.	Postura in ipercifosi	
	Livello 1	103
	Intervento educativo	105
	Livello 2	106
	Intervento educativo	108
II.	Postura a dorso piatto	
	Intervento educativo	109
3.9	Scoliosi nel fitness	110
	Trattamenti, esercizi e metodi: quale la reale efficacia?	116
	Scoliosi: colloquio e valutazione funzionale	119
	Scoliosi: cosa posso e cosa non posso fare in palestra?	125
	Esercizi posturali utili	130
■	Protocolli pratici	131
III.	Scoliosi toracica	
	Intervento educativo	133
3.10	Alterazioni strutturali della gabbia toracica: precisazioni utili	134
■	Atlante degli esercizi posturali	135
A.	Esercizi di rinforzo muscolare	135
	Considerazioni generali	135
A.1	Estensioni toraciche su palla + alzate da prono	135
A.2	Estensioni in appoggio al muro o supino	136
A.3	Estensioni toraciche in accosciata	136
A.4	Prone overhead press	137
A.5	Rinforzo degli stabilizzatori scapolari da prono su panca o con elastico	138
B.	Esercizi di stabilizzazione posturale	138
B.1	Stabilità toracica seduto su palla	138
B.2	Aperture monolaterali supino	139
B.3	Cane a faccia in giù	139
B.4	Swiss ball roll-outs	140
B.5	Tiro con l'arco elastico o Pulley	141
B.6	Front Squat	141
B.7	Affondi camminati con rotazione	141
C.	Esercizi di mobilizzazione e stretching	142
C.1	Mobilizzazione in rotazione in quadrupedia o sui talloni	142
C.2	Mobilizzazione in rotazione al muro	143
C.3	Mobilizzazione in rotazione sul fianco con rullo	143
C.4	Mobilizzazione in rotazione in accosciata	144
C.5	Mobilizzazione in estensione sulle ginocchia (con o senza rullo)	145
C.6	Mobilizzazione in estensione in quadrupedia	145
C.7	Mobilizzazione in estensione da seduti	146

C.8 Mobilizzazione in estensione con rullo	146
C.9 Mobilizzazione in estensione su rullo e allungamento tessuti anteriori	146
C.10 Mobilizzazione in flessione in quadrupedia (indicato per soggetti con dorso piatto)	146
C.11 Mobilizzazione in inclinazione laterale seduto	147
C.12 Mobilizzazione in inclinazione laterale a tappetino	147
C.13 Mobilizzazione in traslazione laterale	148
C.14 Stretching piccolo pettorale	149
C.15 Stretching gran pettorale	149
C.16 Stretching gran dorsale	149
C.17 Stretching romboidi e trapezio medio (indicato per soggetti con dorso piatto)	150
D. Esercizi di miglioramento della consapevolezza corporea	150
D.1 Riconoscimento del corretto allineamento toracico da seduto	150
D.2 Propriocezione scapolare con bastone	151
D.3 Propriocezione scapolare su palla	151
D.4 Propriocezione scapolare con manubrio ed estensione toracica associata	152
E. Esercizi di mobilizzazione e rinforzo cervicale (in presenza di anteposizione del capo)	152
■ Caso studio 3: ipercifosi e composizione corporea	154
Storia	154
Alterazioni riscontrate	154
Proposta di fitness adattato	154
Discussione	156
■ Caso studio 3.1: ipercifosi e fitness adattato	157
Storia	157
Alterazioni riscontrate	157
Proposta di fitness adattato	157
Discussione	159
■ Caso studio 3.2: scoliosi e fitness	161
Storia	161
Alterazioni riscontrate	161
Proposta di fitness adattato	161
Discussione	163
■ Caso studio 3.3: scoliosi e fitness	164
Storia	164
Alterazioni riscontrate	164
Proposta di fitness adattato	164
Discussione	166

CAPITOLO 4

Rachide lombare e anca

4.1 Anatomia applicata: struttura del rachide lombare e dell'anello pelvico	171
Cenni di anatomia funzionale del disco intervertebrale	174
4.2 I movimenti del rachide lombare e dell'articolazione sacro-iliaca	178
4.3 I principali muscoli del rachide lombare	183
I muscoli lombari posteriori	183
La fascia toracolombare	187
4.4 Anatomia applicata: struttura dell'anca	188
4.5 I movimenti dell'anca	190
4.6 I muscoli dell'anca	193
4.7 Il ritmo lombo-pelvico: analisi biomeccanica e considerazioni pratiche	197
4.8 Il rachide lombare nel fitness	200
4.9 Il dolore lombare: aspetti riabilitativi	201
Cause del dolore e imaging diagnostico: di chi è la colpa	202
Mal di schiena: una prospettiva differente	206
4.10 Mal di schiena acuto: la genesi e la sua ottimale gestione	208

4.11	Mal di schiena cronico: terapia basata sulle evidenze	214
4.12	Intervento educativo	214
4.13	Esercizio terapeutico	216
4.14	Rimedi per il mal di schiena: miti e realtà	217
	Mal di schiena e core stability	218
	Nuoto per il mal di schiena	221
	Psoas e mal di schiena	222
	Perché tutte le terapie funzionano?	226
	Rimedi per il mal di schiena: i 10 comandamenti	228
4.15	Colloquio, valutazione funzionale e linee guida per la gestione del dolore	230
	Valutazione funzionale lombare	232
4.16	Il dolore lombare nel fitness: scenari disfunzionali	241
4.17	Dolore lombare acuto da discopatia: gestione e ritorno all'attività	241
	Terminologia di base della discopatia	241
	Ho una protrusione/ernia senza dolore: posso fare palestra?	243
	Ho una protrusione/ernia e ho un forte dolore alla schiena: tornerò mai ad allenarmi?	244
4.18	Esecuzione degli esercizi e aspetti preventivi	252
	Mi piego ma non mi spezzo: considerazioni sul sollevamento del carico in flessione lombare	257
4.19	Dolore lombare cronico: gestione e fitness adattato	260
	Mal di schiena di natura articolare: valutazione e fitness adattato	260
	Mal di schiena di natura discale: valutazione e fitness adattato	265
	■ Protocolli pratici	270
	I. Lombalgia cronica di natura articolare	
	Livello 1	270
	Intervento educativo	272
	II. Lombalgia cronica di natura discale	
	Livello 1	273
	Intervento educativo	275
4.20	Alterazioni posturali comuni	276
4.21	Iperlordosi e ipolordosi: cause, valutazione e rimedi	277
	Analisi posturale e valutazione funzionale	280
4.22	La lordosi nel fitness: conseguenze funzionali ed estetiche	283
	Profilo gluteo e lordosi	288
	Esercizi posturali	289
	■ Protocolli pratici	290
	III. Postura in ipolordosi	
	Livello 1	290
	Livello 2	292
	Intervento educativo	293
	IV. Postura in iperlordosi	
	Livello 1	294
	Livello 2	296
	Intervento educativo	297
	■ Atlante degli esercizi posturali	298
	A. Esercizi di rinforzo muscolare e iniziale carico sulla colonna	298
	Considerazioni generali	298
	A.1 Curl-up	298
	A.2 Bird dog	299
	A.3 Knee press	299
	A.4 Plank e side Plank	300
	A.5 Roll-out con palla o rotella	301
	A.6 Plank reach	302
	A.7 Pallof Press	302
	A.8 Diagonali al cavo	303
	A.9 Estensioni lombare o Superman	304
	A.10 Consapevolezza del trasverso e stabilità del bacino	304
	A.11 Deadbug	305

A.12 Esposizione al carico e coordinazione anca-lombare (Hip Hinge)	305
B. Esercizi di stabilizzazione posturale e di riabilitazione al carico	306
B.1 Stabilità globale su palla	306
B.2 Stabilità su palla con elastico	307
B.3 Stacco e stacco monopodalico	308
B.4 Squat	309
B.5 Kang Squat	310
B.6 Thruster asimmetrico	311
B.7 Trasformazione monopodalico	311
C. Esercizi di mobilità e miglioramento della consapevolezza corporea	312
C.1 Oscillazioni posteriori in quadrupedia	312
C.2 Mobilizzazione del bacino in ginocchio	312
C.3 Gatto con focus lombare	313
C.4 Mobilizzazione del bacino su palla	314
C.5 Mobilizzazione lombare globale con focus estensione e stretching addominali	315
C.6 Mobilizzazione in flessione da seduto e stretching erettori spinali	315
C.7 Mobilizzazione in flessione in piedi	316
C.8 Side bending	316
C.9 Mobilizzazione in rotazione supino – variante 1	317
C.10 Mobilizzazione in rotazione supino – variante 2	318
D. Esercizi di neurodinamica	318
Considerazioni generali sul dosaggio	318
D.1 Mobilizzazione del nervo sciatico da seduto	318
D.2 Mobilizzazione del nervo sciatico da supino	319
■ Caso studio 4: ipolordosi e profilo gluteo	320
Storia	320
Alterazioni riscontrate	320
Proposta di fitness adattato	320
Discussione	322
■ Caso studio 4.1: sindrome faccettaria e fitness	323
Storia	323
Alterazioni riscontrate	323
Proposta di fitness adattato	323
Discussione	326
■ Caso studio 4.2: discopatia e fitness	327
Storia	327
Alterazioni riscontrate	328
Proposta di fitness adattato	328
Discussione	330
4.23 L'anca nel fitness	332
4.24 Il dolore all'anca: aspetti riabilitativi	332
Pubalgia: terapia basata sull'evidenza	338
4.25 Basi di valutazione dell'anca	341
Colloquio iniziale: le domande importanti	341
4.26 Analisi posturale	343
Analisi dei movimenti attivi	346
4.27 Test di mobilità	354
Mobilità in flessione d'anca: test e interpretazioni	354
Mobilità in estensione d'anca: test e interpretazioni	358
Mobilità in adduzione/abduzione d'anca: test e interpretazioni	360
Mobilità in rotazione d'anca: test e interpretazioni	362
4.28 Test di forza	366
4.29 Quadri disfunzionali tipici in ambiente fitness	370
4.30 Dolore anteriore in flessione	370
Caratteristiche e cause del dolore	370
Analisi posturale e alterazioni riscontrate di frequente	373
Gestione del dolore, controindicazioni ed esercizi posturali	375

■ Protocolli pratici	379
V. Dolore all'anca anteriore in flessione	
Principi per la de-sensibilizzazione	379
Intervento educativo	382
■ Atlante degli esercizi posturali	383
E. Esercizi di rinforzo muscolare	383
Considerazioni generali sul dosaggio	383
E.1 Esercizi per i muscoli abduttori	383
E.1.1 Clam Shell – variante semplice	383
E.1.2 Clam Shell – variante intermedia	383
E.1.3 Clam Shell – variante avanzata	384
E.1.4 Lateral Pelvis Raise	385
E.1.5 Abduzioni sul fianco (enfasi fasci posteriori e anteriori)	385
E.1.6 Monster Walk	386
E.1.7 Stabilità su bosu	387
E.1.8 Captain Morgan	387
E.2 Esercizi per il grande gluteo	387
E.2.1 Hip Thrust	388
E.2.2 Ponte	388
E.2.3 Frog pump	389
E.2.4 Kneeling Press con elastico	389
E.2.5 Glutei in quadrupedia con elastico	390
E.3 Esercizi per i muscoli adduttori	391
E.3.1 Adduzioni sul fianco	391
E.3.2 Ponte adduttori	391
E.3.3 Copenhagen Plank	392
E.3.4 Scivolamenti laterali	393
E.4 Esercizi per i muscoli rotatori intrinseci	394
E.4.1 Rotazioni esterne da seduto con elastico	394
E.4.2 Isometria da prono	395
E.4.3 Hip Airplane	395
E.5 Esercizi per i muscoli flessori	395
E.5.1 Flessioni dell'anca al cavo	395
E.5.2 Marcia sul posto con elastico	396
E.5.3 Isometria con elastico supino	396
F. Esercizi per il recupero della mobilità articolare	396
Considerazioni generali sul dosaggio	396
F.1 Rotazione interna da supino	397
F.2 Rotazione interna in decubito laterale	397
F.3 Rotazione interna da seduto	398
F.4 Rotazione esterna in piedi o seduto	398
F.5 Recupero della flessione e stretching capsula postero-laterale	399
F.6 Stretching ileo-psoas e muscoli flessori – variante 1	400
F.7 Stretching ileo-psoas e muscoli flessori – variante 2	400
F.8 Stretching ileo-psoas e muscoli flessori – variante 3	401
F.9 Stretching ischiocrurali – variante 1	401
F.10 Stretching ischiocrurali – variante 2	402
F.11 Stretching ischiocrurali – variante 3	402
F.12 Stretching tensore della fascia lata (bandeletta ileo-tibiale) e muscoli abduttori – variante 1	403
F.13 Stretching tensore della fascia lata (bandeletta ileo-tibiale) e muscoli abduttori – variante 2	403
F.14 Stretching grande gluteo	403
F.15 Stretching piriforme	404
F.16 Stretching adduttori	404
G. Esercizi di propriocezione	405
G.1 Estensioni dell'anca con elastico	405
G.2 Hip Hinge	406

■ Caso studio 4.3	407
Storia	407
Alterazioni riscontrate durante la visita fisioterapica	407
Proposta di fitness adattato	407
Discussione	408
■ Caso studio 4.4	409
Storia	409
Alterazioni riscontrate	409
Proposta di fitness adattato	409
Discussione	411

CAPITOLO 5

Ginocchio e caviglia

5.1 Anatomia applicata: struttura del ginocchio	417
5.2 I movimenti del ginocchio	420
I principali muscoli del ginocchio	422
5.3 Anatomia applicata: struttura della caviglia	424
5.4 I movimenti della caviglia	426
I principali muscoli della caviglia	429
5.5 Il ginocchio nel fitness: postura e dolore	430
5.6 Il dolore al ginocchio nel fitness	431
5.7 Colloquio e valutazione funzionale	431
Valutazione funzionale e valutazione dei movimenti dolorosi	434
5.8 Dolore anteriore nel fitness: dove e quando fa male	438
Aspetti funzionali legati al dolore patello-femorale	440
Controversie legate alla correlazione tra tracking rotuleo e dolore	443
Valutazione funzionale e alterazioni riscontrate di frequente	445
5.9 Gestione del dolore anteriore al ginocchio	447
Scelta degli esercizi e adattamenti	447
Cautele e controindicazioni	448
Esercizi terapeutici	449
■ Protocolli pratici	451
I. Dolore anteriore al ginocchio (sindrome femoro-rotulea)	
Principi per la de-sensibilizzazione	451
II. Dolore anteriore al ginocchio (tendinopatia rotulea)	
Intervento educativo	455
5.10 Artrosi: posso fare palestra?	456
5.11 Problematiche post trauma nel fitness	458
Lesioni meniscali	458
Lesione del legamento crociato anteriore	462
Altre lesioni legamentose	469
5.12 Ginocchio e postura	471
5.13 Ginocchio valgo: cause, valutazione e rimedi	472
Analisi posturale e valutazione funzionale	473
Fitness adattato ed esercizi posturali	474
5.14 Ginocchio varo: cause, valutazione e rimedi	476
Analisi posturale e valutazione funzionale	477
Fitness adattato ed esercizi posturali	479
5.15 Recurvatum del ginocchio: cause, valutazione e rimedi	480
Analisi posturale e valutazione funzionale	481
Fitness adattato ed esercizi posturali	481
■ Protocolli posturali	482
III. Valgismo del ginocchio	
IV. Varismo del ginocchio	
V. Recurvatum del ginocchio	

■ Atlante degli esercizi	488
A. Esercizi di rinforzo muscolare e ricondizionamento tendineo	488
A.1 Squat isometrico e ricondizionamento del tendine rotuleo	488
A.2 Leg Extension isometrica e ricondizionamento del tendine rotuleo	488
A.3 Squat monopodalico su rialzo	489
A.4 Reverse Nordic	490
A.5 Nordic Hamstring	490
A.6 Leg Curl elastico	491
A.7 Hamstring Curl	491
B. Esercizi di rieducazione motoria e stabilità dinamica	491
B.1 Affondo con rieducazione del quadricipite	491
B.2 Stabilità dinamica dell'arto inferiore	492
B.3 Step-off	493
B.4 Propriocezione su bosu	493
C. Esercizi di stretching	494
C.1 Stretching quadricipite	494
■ Caso studio 5: collaborazione tra personal trainer e fisioterapista	495
Storia	495
Alterazioni riscontrate	495
Proposta fisioterapica	495
Proposta di fitness adattato	496
Discussione	497
5.16 La caviglia nel fitness: quadri disfunzionali	498
5.17 La rigidità di caviglia: valutazione e risvolti pratici	498
Scelta degli esercizi, adattamenti utili ed esercizi di mobilità	501
5.18 Pronazione del piede: cause, valutazione e rimedi	504
Analisi posturale e valutazione funzionale	505
Fitness adattato ed esercizi posturali	506
■ Protocolli posturali	508
VI. Rigidità in dorsiflessione di caviglia	
Intervento educativo	509
VII. Pronazione del piede	
Intervento educativo	511
■ Atlante degli esercizi	512
D. Esercizi di rinforzo e stabilità	512
D.1 Standing e Seated Calf (rinforzo gastrocnemio e soleo)	512
D.2 Eversioni con elastico (rinforzo peronei)	512
D.3 Inversioni con elastico (rinforzo tibiale posteriore)	513
D.4 Rinforzo tibiale anteriore	513
D.5 Muscoli intrinseci con asciugamano	514
D.6 Stabilità in eversione in piedi	514
D.7 Stabilità globale su cubo	515
D.8 Cammino laterale con elastici	515
E. Esercizi di mobilità articolare e stretching	516
E.1 Mobilizzazione in dorsiflessione con kettlebell	516
E.2 Mobilizzazione in dorsiflessione con elastico	516
E.3 Mobilizzazione in eversione ed inversione	517
E.4 Stretching soleo	517
E.5 Stretching gastrocnemio	518
Conclusioni	522
Ringraziamenti	523